

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平7-290068

(43)公開日 平成7年(1995)11月7日

(51)Int.Cl.<sup>6</sup>

C 02 F 1/68

識別記号 庁内整理番号

510 A

F I

技術表示箇所

520 G

530 C

B 01 D 35/04

C 02 F 1/28

S

審査請求 未請求 請求項の数3 巻面 (全3頁) 最終頁に続く

(21)出願番号 特願平6-161670

(22)出願日 平成6年(1994)4月26日

(71)出願人 594118039

株式会社長寿源

東京都文京区音羽2-6-1

(72)発明者 加藤 晶啓

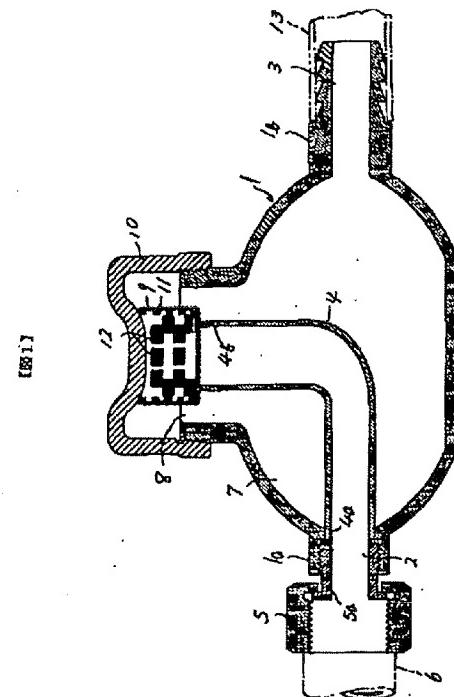
東京都文京区音羽2-6-1 株式会社長  
寿源内

(54)【発明の名称】家庭用浄水器

(57)【要約】

【目的】 本発明は、水道水の塩素をビタミン剤で化学的に中和して塩素を除去し、肌に優しいやわらかい水に生成する家庭用浄水器(清水器)に係り、透明なキャップを通して錠剤収容網体のビタミン剤の使用による消費量を観察しながら、このビタミン剤の溶解水で肌荒れ、髪の枝毛や毛質を損なうのを防止するものである。

【構成】 本発明は、流体の出・入口を備えた本体にキャビン及びキャップを有する開口部を形成し、上記入口に案内管を上記開口部へ連通するように設け、この案内管の一端部に錠剤収容網体を着脱可能に設けたものである。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】流体の出・入口を備えた本体に形成されたキャビン及びキャップを有する開口部と、上記入口に上記開口部へ連通するように設けられた案内管と、この案内管の一端部に着脱可能に設けられた錠剤収容網体とを具備したことを特徴とする家庭用浄水器。

【請求項2】錠剤収容網体は透明なキャップで固定するようにしたことを特徴とする請求項1記載の家庭用浄水器。

【請求項3】錠剤収容網体内にビタミン剤を充填したことを特徴とする請求項1記載の家庭用浄水器。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、例えば、水道水の塩素をレアスコロビン酸（ビタミンC）で化学的に中和して塩素を除去し、やわらかい水に生成して肌荒れ、髪の枝毛や毛質を損なうを防止する家庭用浄水器（清水器）に関する。

## 【0002】

【従来の技術】既に提案されているこの種の浄水器は、シャワーホルダーにカートリッジ（アダプターとも言う）を取り付け、このカートリッジにビタミンCを充填して収納したものである。

【0003】従って、上述した浄水器は、使用時、上記シャワーホルダーのカートリッジに水道水を流し、このカートリッジのビタミンCを水で溶解しながら、このビタミンCの溶解水で塩素を化学的に中和して水道水の塩素を除去し、やわらかい水に生成して肌荒れ、髪の枝毛や毛質の損傷を防止している。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上述した浄水器は、既設のシャワーホルダーにカートリッジを取り付けている関係上、使用時、カートリッジがシャワー操作の邪魔になるばかりでなく、カートリッジに充填しているビタミン剤の使用による消費量が水の温度で変化するため不明となり、カートリッジのビタミン剤が空になっていることを気付かずに使用するおそれもある等の問題がある。

【0005】本発明は、上述した問題を解決するためには、シャワーの近傍の水道管に取付けると共に、透明なキャップを通して錠剤収容網体のビタミン剤の使用による消費量を観察しながら、ビタミン剤を水で溶解して溶解水を生成し、このビタミン剤の溶解水で塩素を化学的に中和して水道水の塩素を除去し、肌に優しいやわらかい水に生成して肌荒れ、髪の枝毛や毛質を損なうを防止する家庭用浄水器を提供することを目的とする。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】本発明は、流体の出・入口を備えた本体にキャビン及びキャップを有する開口部を形成し、上記入口に案内管を上記開口部へ連通するよ

うに設け、この案内管の一端部に錠剤収容網体を着脱可能に設けたものである。

## 【0007】

【作用】本発明は、使用時、透明なキャップを外して錠剤収容網体内にビタミン剤を充填した後、再度、上記キャップを取付け、かかる後、水道水を流すことにより、ビタミン剤を水で溶解しながら、ビタミン剤の溶解水を生成し、このビタミン剤の溶解水で水道水の塩素を化学的に中和し、肌に優しい水にしてシャワーや蛇口から出して使用するものである。

## 【0008】

【実施例】以下、本発明を図示の一実施例について説明する。図1において、符号1は、家庭用浄水器における断面が略卵型をした金属製の本体であって、この本体1の両端部1a、1bには、水道水の入口2及び出口3がそれぞれ形成されており、この入口2には、略し字状をなす案内管4が設けられている。又、この案内管4の一端部4aには、取付ナット5が水道管6と接続するよう

に管接手5aを介して外方へ突出して付設されており、上記本体1内には、キャビン7が形成されている。さらに、このキャビン7の位置する上記本体1の中央部には、開口部8が形成されており、上記案内管4の他端部4bは上記開口部8へ連通するように設けられている。

【0009】他方、この案内管4の他端開口部4bには、有底筒状の錠剤収容網体9が載置して着脱可能に設けており、この錠剤収容網体9は透明なキャップ10を上記開口部8に螺装することにより固定されている。

又、上記錠剤収容網体9の内周には、薄い不織布11が不純物を汎過するように付設されており、上記錠剤収容網体9の内には、例えば、レアスコロビン酸（ビタミンC）のような複数のビタミン剤12が水道水で溶解するように充填されており、このビタミン剤12の溶解液は不織布11や錠剤収容網体9から上記キャビン7を通して出口3へ吐出するようにしている。さらに、上記出口3には、例えば、シャワー（図示されず）のゴム管13が繋がれており、上記本体1内のビタミン剤12は透明なキャップ10を通して観察できるようにしている。

【0010】以下、本発明の作用について説明する。

【0011】従って、予め、シャワーの近傍の水道管6に本発明の本体1と一体の案内管4のナット5を螺装して取付けると共に、上記本体1の出口3をシャワーのゴム管13に接続する。

【0012】次に、使用時、透明なキャップ10を開口部8から外して錠剤収容網体9内にビタミン剤12を入れて後、再度、上記キャップ10を開口部8に螺装して取付け、かかる後、本体1内に案内管4を通して水道水を流すことにより、ビタミン剤12を水で溶解し、ビタミン剤12の溶解水を生成し、このビタミン剤12の溶解水で水道水の塩素を化学的に中和する。これにより肌に優しい水を生成してシャワーや蛇口から吐出して使用

する。

【0013】なお、本発明は、上記透明なキャップ10の頂面中央部にフレネルレンズを一体的に成形し、これにより上記錠剤収容網体9内のビタミン剤12を拡大して観察するように設計変更することは自由である。

【0014】

【発明の効果】以上述べたように本発明によれば、流体の出・入口を備えた本体にキャビン及びキャップを有する開口部を形成し、上記入口に案内管を上記開口部へ連通するように設け、この案内管の一端部に錠剤収容網体を着脱可能に設けているので、透明なキャップを通して錠剤収容網体のビタミン剤の使用による消費量を観察しながら、ビタミン剤の溶解水で塩素を有効適切に化学的に中和して水道水の塩素を除去し、やわらかい水を生成して肌荒れ、髪の枝毛や毛質を損なうのを防止することができるばかりでなく、構成も簡素であるから、取扱い

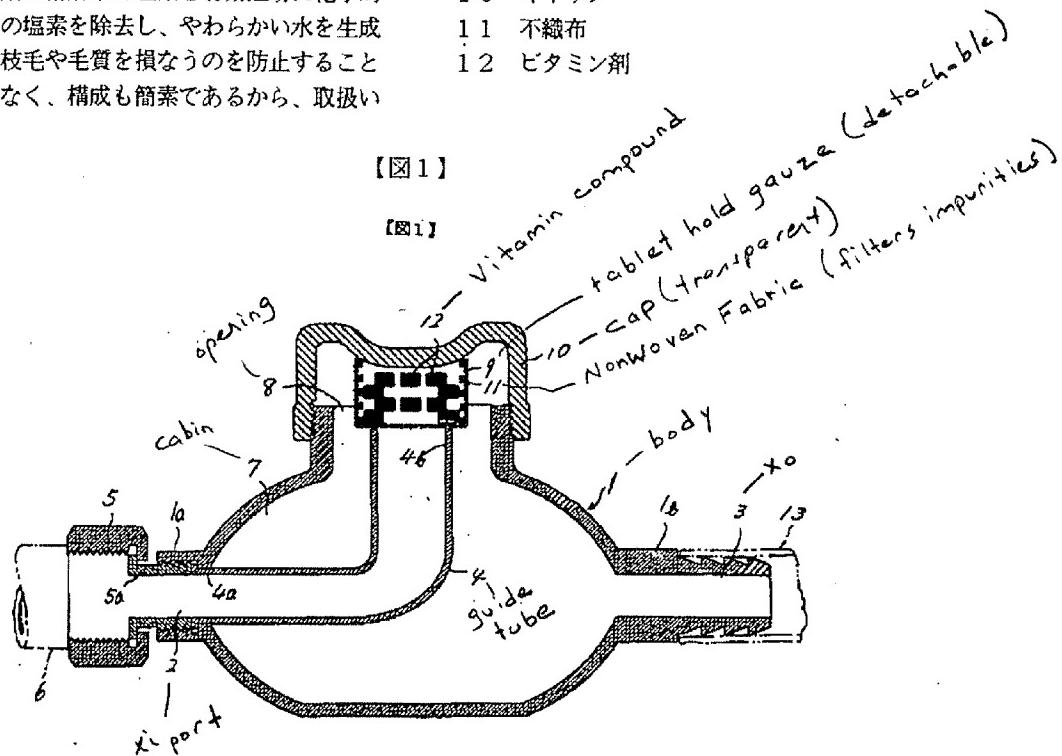
操作も簡単であり、安価に提供できる等の優れた効果を有する。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の家庭用浄水器の断面図。

【符号の説明】

- 1 本体
- 2 入口
- 3 出口
- 4 案内管
- 10 7 キャビン
- 8 開口部
- 9 錠剤収容網体
- 10 キャップ
- 11 不織布
- 12 ビタミン剤



フロントページの続き

(51) Int.Cl. 6  
C 02 F 1/58

識別記号 庁内整理番号  
L

F 1

102  
1, 2, 3, 4, 5, 6, 8

**PAT-NO:** JP407290068A  
**DOCUMENT-IDENTIFIER:** JP 07290068 A  
**TITLE:** HOVSEHOLD WATER PURIFIER

**PUBN-DATE:** November 7, 1995

**INVENTOR-INFORMATION:**

**NAME** **COUNTRY**  
KATOU, AKIHIRO

**ASSIGNEE-INFORMATION:**

**NAME** **COUNTRY**  
KK CHIYOUJIYUGEN N/A

**APPL-NO:** JP06161670

**APPL-DATE:** April 26, 1994

**INT-CL** C02 F 001/68 , C02 F 001/68 , C02 F 001/68 , B01 D 035/04 , C02 F 001/28 , C02 F 001/58  
**(IPC):**

**ABSTRACT:**

**PURPOSE:** To easily obtain the city water with the chlorine neutralized with a water having dissolved a vitamin preparation by providing the outlet and inlet for liq. to the main body, furnishing a guide tube extending from the inlet to a capped opening and providing a detachable tablet holding net to the one end of the guide tube.

**CONSTITUTION:** An almost L-shaped guide tube 4 is provided to the inlet 2 of a practically oval metallic main body 1, and the other end 4b of the

**tube 4 is extended to an opening 8. A table holding net 9 is detachably placed on the opening 4b, and the opening 8 is closed by a transparent cap 10. The cap 10 is detached from the opening 8 when in use, a vitamin preparation 12 is put in the net 9, and the cap 10 is again attached, then a city water pipe 6 is connected to the tube 4 with a nut 5, and then the city water is passed through the tube. Consequently, the chlorine in the city water is chemically neutralized with the preparation 12 to form a water compatible with the skin, which is discharged from the shower or faucet connected to the outlet 3.**

**COPYRIGHT: (C)1995,JPO**

**\* NOTICES \***

JPO and INPIT are not responsible for any  
damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

---

**DESCRIPTION OF DRAWINGS**

---

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] The sectional view of the home water purifier of this invention.

[Description of Notations]

- 1 Body
- 2 Inlet Port
- 3 Outlet
- 4 Guidance Tubing
- 7 CABIN
- 8 Opening
- 9 Tablet Hold Gauze
- 10 Cap
- 11 Nonwoven Fabric
- 12 Vitamin Compound

---

[Translation done.]

**\* NOTICES \***

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

---

**CLAIMS**

---

**[Claim(s)]**

[Claim 1] The home water purifier characterized by providing opening which has CABIN and the cap which were formed in the body equipped with the appearance and the inlet port of a fluid, guidance tubing formed so that it might be open for free passage to the above-mentioned opening at the above-mentioned inlet port, and the tablet hold gauze prepared in the end section of this guidance tubing removable.

[Claim 2] Tablet hold gauze is a home water purifier according to claim 1 characterized by making it fix with a transparent cap.

[Claim 3] The home water purifier according to claim 1 characterized by being filled up with a vitamin compound in tablet hold gauze.

---

[Translation done.]

**\* NOTICES \***

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

---

**DETAILED DESCRIPTION**

---

**[Detailed Description of the Invention]**

[0001]

[Industrial Application] This invention neutralizes the chlorine of tap water chemically from L ASUKOROBIN acid (vitamin C), removes chlorine, and relates to the home water purifier (Shimizu machine) which prevents generating in soft water and spoiling surface deterioration, and split hair and the hair quality of hair.

[0002]

[Description of the Prior Art] This already proposed kind of water purifier attaches a cartridge (it is also called an adapter) in a shower electrode holder, and fills up with and contains vitamin C to this cartridge.

[0003] therefore, dissolving the vitamin C of a sink and this cartridge for tap water in the cartridge of the above-mentioned shower electrode holder with water at the time of use, with the dissolution water of this vitamin C, it neutralized chemically, and the water purifier mentioned above boiled chlorine, removed the chlorine of tap water, generated it in soft water, and has prevented the split hair of surface deterioration and hair, and damage on a hair quality.

[0004]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] However, the water purifier mentioned above has problems, like there is also a possibility of using it, without noticing a cartridge not only becoming the obstacle of shower actuation, but becoming unknown since the consumption by use of the vitamin compound with which the cartridge is filled up changes at the temperature of water, and the vitamin compound of a cartridge having become empty, at the time of use on the relation which has attached the cartridge in the established shower electrode holder.

[0005] Observing the consumption by use of the vitamin compound of tablet hold gauze through the cap transparent [ both ] attached in the water pipe near the shower, in order that this invention may solve the problem mentioned above it aims at offering the home water purifier which prevents dissolving a vitamin compound with water, generating dissolution water, neutralizing chemically, boiling chlorine with the dissolution water of this vitamin compound, removing the chlorine of tap water, generating in soft water gentle to the skin, and spoiling surface deterioration, and split hair and the hair quality of hair.

[0006]

[Means for Solving the Problem] This invention forms opening which has CABIN and a cap on the body equipped with the appearance and the inlet port of a fluid, it prepares it so that guidance tubing may be opened for free passage to the above-mentioned opening at the above-mentioned inlet port, and it prepares tablet hold gauze in the end section of this guidance tubing removable.

[0007]

[Function] Dissolving a vitamin compound with water by attaching the above-mentioned cap and pouring tap water after an appropriate time again, after removing a transparent cap and being filled up with a vitamin compound in tablet hold gauze at the time of use, this invention generates the dissolution

water of a vitamin compound, and neutralizes the chlorine of tap water chemically with the dissolution water of this vitamin compound, and it is used as water gentle to the skin, and is taken out and used for it from a shower or a faucet.

[0008]

[Example] Hereafter, one example of illustration of this invention is explained. In drawing 1, a cross section [ in / in a sign 1 / a home water purifier ] is the metal body which carried out the abbreviation egg shape, and the guidance tubing 4 with which the inlet port 2 and outlet 3 of tap water are formed, respectively, and make the letter of the abbreviation for L characters in this inlet port 2 is formed in the both ends 1a and 1b of this body 1. Moreover, through tubing fitting 5a, to end section 4a of this guidance tubing 4, it projects to the method of outside, and is attached to it at it so that a mounting nut 5 may connect with a water pipe 6, and CABIN 7 is formed in the above-mentioned body 1. Furthermore, opening 8 is formed in the center section of the above-mentioned body 1 in which this CABIN 7 is located, and other end 4b of the above-mentioned guidance tubing 4 is prepared in it so that it may be open for free passage to the above-mentioned opening 8.

[0009] On the other hand, cylinder-like-object-with-base-like tablet hold gauze 9 laid in other end opening 4b of this guidance tubing 4, it has prepared in it removable, and this tablet hold gauze 9 is being fixed by \*\*\*\*(ing) the transparent cap 10 to the above-mentioned opening 8. Moreover, it is attached to the inner circumference of the above-mentioned tablet hold gauze 9 so that the thin nonwoven fabric 11 may filter an impurity the inside of the above-mentioned tablet hold gauze 9 is filled up so that two or more vitamin compounds 12 like L ASUKOROBIN acid (vitamin C) may dissolve with tap water, and it is made to carry out the regurgitation of the solution of this vitamin compound 12 to an outlet 3 through above-mentioned CABIN 7 from a nonwoven fabric 11 or tablet hold gauze 9. Furthermore, the rubber tube 13 of a shower (not shown) is connected with the above-mentioned outlet 3, and it enables it to observe the vitamin compound 12 within the above-mentioned body 1 through the transparent cap 10.

[0010] Hereafter, an operation of this invention is explained.

[0011] Therefore, beforehand, while \*\*\*\*(ing) and attaching the nut 5 of the guidance tubing 4 of the body 1 of this invention, and one in the water pipe 6 near the shower, the outlet 3 of the above-mentioned body 1 is connected to the rubber tube 13 of a shower.

[0012] Next, a vitamin compound 12 is dissolved with water by removing the transparent cap 10 from opening 8 at the time of use, putting in a vitamin compound 12 in tablet hold gauze 9, \*\*\*\*(ing) the above-mentioned cap 10 to opening 8 again the back, attaching, and pouring tap water through the guidance tubing 4 in after an appropriate time and a body 1, the dissolution water of a vitamin compound 12 is generated, and the dissolution water of this vitamin compound 12 neutralizes the chlorine of tap water chemically. This generates water gentle to the skin, and it is breathed out and used from a shower or a faucet.

[0013] in addition, this invention -- the above -- it is free to carry out a design change so that a Fresnel lens may be fabricated in one in the top-face center section of the transparent cap 10 and this may expand and observe the vitamin compound 12 in the above-mentioned tablet hold gauze 9.

[0014]

[Effect of the Invention] Opening which has CABIN and a cap on the body equipped with the appearance and the inlet port of a fluid according to this invention as stated above is formed. Since it prepared so that guidance tubing might be opened for free passage to the above-mentioned opening at the above-mentioned inlet port, and tablet hold gauze is prepared in the end section of this guidance tubing removable Observing the consumption by use of the vitamin compound of tablet hold gauze through a transparent cap The dissolution water of a vitamin compound neutralizes chlorine on a chemistry target effectively appropriately, and the chlorine of tap water is removed. It has the effectiveness which was [ offer / handling actuation is also easy and / since a configuration is also simple / it not only can prevent generating soft water and spoiling surface deterioration, and split hair and the hair quality of hair, but / it / it / cheaply ] excellent.

---

[Translation done.]